

Аннотация программы дисциплины Б1.В.ОД.10 «Программные статистические комплексы»

Общая трудоёмкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 часа)

Цели и задачи изучения дисциплины:

Цель: подготовка студентов к выполнению обязанностей инженера по качеству и инженера по стандартизации в следующих видах профессиональной деятельности: организационно-управленческой; производственно-технологической; научно-исследовательской и проектной.

Задачи: изучить современные программные статистические комплексы, применяемые для оценки качества изделий, планирования экспериментов и обработки экспериментальных данных, прогнозирования событий и анализа статистической информации.

Основные дидактические единицы:

Современные статистические комплексы: Excel, SPSS, Mathlab, StatGraphics, Mathcad, STATISTICA. Простейшие описательные статистики в STATISTICA, описывающие переменные величины: среднее, дисперсия, стандартное отклонение, медиана, квантиль, квартиль, квартильный размах, мода, асимметрия, эксцесс. Дисперсионный анализ с применением «Пакета анализа» MS Excel.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- типовую структуру статистического анализа в статистических пакетах;
- пользовательские характеристики современных статистических пакетов, типовую структуру пользовательского интерфейса;
- технологию работы с данными в среде пакета (ПК-28);

уметь:

- применять концептуальные модели статистического анализа в объяснительной модели данных;
- устанавливать режим обработки, рационального представления и интерпретации результатов (ПК-28);

владеть:

- инсталляцией и запуском пакетов;
- средствами инструментальной панели пакета для ввода данных;
- выполнять документирование процедур (ПК-28).

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

1. Способность изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы, проводить необходимые расчеты с использованием современных технических средств (ПК-28).

Изучение дисциплины заканчивается: зачетом с оценкой.